# AVERTISSEMENTS AGRICOLES DLP 29-1-68 741964

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE ==

## EDITION DE LA STATION "ALSACE ET LORRAINE"

(BAS-RHIN, HAUT-RHIN, MEURTHE-ET-MOSELLE, MEUSE, MOSELLE, VOSGES)

Cité Administrative — 67 - STRASBOURG Tél. 34-14-63 - Poste 93

#### **ABONNEMENT ANNUEL 25 F**

C. C.P. STRASBOURG 55-08-00 F Régisseur de recettes D.D.A. 2, Rue des Mineurs 67 - STRASBOURG

Bulletin nº 88 du mois de Janvier 1968

24 Janvier 1968

## LES ENNEMIS DE LA LAITUE

Les Laitues sont fréquement endommagées par un certain nombre de parasites, parmi lesquels les plus dangereux sont incontestablement les Pucerons et les Pourritures. En cette période où les maraîchers commencent à préparer leurs châssis pour les premiers semis de Laitues, nous avons jugé opportun d'examiner les principales affections parasitaires de cette culture en précisant les moyens de les combattre.

#### A.- RAVAGEURS

PUCERONS

Plusieurs espèces de Pucerons peuvent se développer sur les racines de Laitues et par leur multiplication, entraver le développement des plantes. Ces espèces sont généralement de couleur blanchâtre.

D'autres espèces peuvent évoluer sur le feuillage, c'est le cas notamment de Nasonovia ribis-nigri Mosley.

Il est important de pouvoir déceler suffisamment tôt la présence de ces insectes piqueurs dans les cultures de façon à intervenir dès le début des pullulations.

LUTTE

Les insecticides utilisables en pulvérisation contre les Pucerons sont très nombreux. Le plus ancien est la Nicotine utilisée soit sous forme de Sulfate de nicotine, soit sous forme de solutions nicotinées vendues dans le commerce. La dose d'emploi est de 150 gr. de Nicotine pure par hl. de bouillie. La Nicotine est très toxique au moment de l'emploi et exige, de la part de l'opérateur, un minimum de précautions indispensables. Elle peut être utilisée jusqu'à la limite de 10 jours avant la récolte. Son intérêt a considérablement baissé depuis la découverte des insecticides organiques de synthèse qui présentent l'avantage d'être actifs sur d'autres ravageurs que les Pucerons, d'avoir une efficacité plus rémanente et, pour certains d'entre eux, d'être moins toxiques pour l'homme.

Parmi les insecticides chlorés, le Lindane est efficace à l'égard des Pucerons à la dose de 30 gr. de matière active par hl., ainsi que l'Endosulfan à la dose de 60 gr. Ces deux aphicides doivent être utilisés, au plus tard, 15 jours avant la récolte.

Les Esters phosphoriques offrent une gamme beaucoup plus étendue d'aphicides. Leur toxicité à l'égard de l'homme est très variable, suivant les produits, et il faudrait tendre, en cultures maraîchères, à donner la préférence aux moins toxiques et à ceux qui peuvent être utilisés à des dates les plus proches de la récolte.

Les plus toxiques sont le Parathion éthyle et le Prothoate qui s'utilisent aux doses respectives de 20 et 30 gr. de matière active par hl. Ensuite, on peut citer le Parathion méthyle et l'Azinphos sous ses deux formes : éthyle et méthyle, qui s'utilisent aux doses de 30 et 40 gr. de matière active par hl.

4050.15105

1968: n: 88-99+ supply 39

Le Diethion et le Carbophénothion sont un peu moins toxiques que les précédents et s'utilisent aux doses de 60 et 30 gr. Le Diazinon et le Fenthion sont nettement moins toxiques que le Parathion et s'utilisent aux doses de 25 et 50 gr. Il y a aussi l'Isochlorthion qui est un spécifique des Pucerons et dont la dose d'emploi est de 50 gr. Enfin les moins toxiques sont le Naled et le Malathion qui s'utilisent aux doses de 100 et 75 gr. et dont la date limite d'emploi est de 7 jours avant la récolte alors qu'elle est de 15 jours pour les autres Esters phosphoriques cités. Parmi les produits endothérapiques, seul le Mévinphos est autorisé en culture maraîchère : c'est un insecticide très toxique au moment de l'emploi, mais qui se dégrade très rapidement à l'intérieur de la plante et peut, pour cette raison, être utilisé jusqu'à 7 jours avant la récolte. Sa dose est de 35 gr. de matière active par hl.

En fumigation dans les serres, les insecticides utilisables à l'égard des Pucerons sont la Nicotine à la dose de 10 gr. par 100 m3 de serre, le Lindane à 4 gr., le Sulfotep à 15 gr. et le Naled à 15 gr. La pratique des fumigations nécessite un certain nombre de précautions, aussi bien pour les plantes que pour les êtres humains. En ce qui concerne ces derniers, il faut assurer une aération suffisante de la serre avant d'y pénétrer. Les délais d'emploi avant la récolte sont, pour la Nicotine et le Lindane, les mêmes qu'en pulvérisation, c'est-à-dire 10 à 15 jours, pour le Sulfotep 10 jours, et pour le Naled 24 heures.

### VERS GRIS

Ce sont les Chenilles des Papillons appelées Noctuelles qui dévorent le collet et les parties aériennes des plantes pendant la nuit, tandis qu'elles restent cachées dans le sol pendant le jour.

#### LUTTE

La meilleure méthode de lutte consiste à placer, à côté des plantes, des appâts à base de son humidifié, empoisonné avec l'un des insecticides suivants à la dose indiquée pour un kilo de son : Endosulfan, Aldrine, 2 gr. ; Heptachlore, 3 gr. ; Chlordane, Lindane, 4 gr. ; Toxaphène, 6 gr. ; D.D.T., 10 gr. ; H.C.H., 40 gr.

## B. - MALADIES CRYPTOGAMIQUES

## 1) FONTE DES SEMIS

Cette affection est causée principalement par des Champignons des genres Pythium, Botrytis, Rhizoctonia, Sclérotinia, qui se tiennent dans la couche superficielle du sol. On peut éliminer les risques de contamination par ces organismes en désinfectant le sol par la chaleur ou avec un fongicide tel que le Formol, le Sulfate neutre d'Ortho-xyquinoléine, le Thirame.

## 2) MILDIOU

C'est le "Blanc" ou "Meunier" qui attaque la Laitue en toutes saisons en plein air ou sous verre. Une humidité élevée favorise son développement.

Il apparaît dès la levée, provoquant le jaunissement, puis le dessèchement des cotylédons. La jeune plantule affaiblie, disparaît sous l'action d'autres organismes parasitaires.

Sur plants plus développés, l'attaque de Mildiou affecte d'abord les feuilles les plus âgées ; elle se caractérise par des taches vert pâle à jaune, à contour anguleux, recouvertes à leur face inférieure d'une efflorescence blanche, d'aspect farineux. Les feuilles atteintes se dessèchent ou pourrissent suivant le degré d'humidité ambiant.

Sur les plants en place, le Mildiou se manifeste surtout à l'époque de la formation de la pomme.

#### LUTTE

a) Moyens culturaux : Il est important de semer clair sur sol bien drainé et de bien aérer les cultures sous verre.

Eviter lors des repiquages, un flétrissement prolongé des jeunes plants. Certaines variétés sont assez résistantes à cette maladie.

b) Moyens chimiques: Traiter dès la levée et ensuite tous les 5 - 6 jours. Le Zinèbe en pulvérisation à la dose de 3 - 400 gr. de matière active par hl. ou en poudrage à raison de 1 à 1,5 gr. de N.A. par m2 donne de bons résultats sur très jeunes plants. Utiliser ensuite le Zinèbe ou le Thirame aux mêmes doses. Les traitements peuvent être suspendus dès que les feuilles de la base s'étalent sur le sol.

## 2) POURRITURE GRISE

C'est la "Maladie de la toile" qui se manifeste sur les jeunes semis dès la levée et provoque une véritable Fonte des jeunes plants.

Les attaques les plus graves surviennent avant le repiquage ; le Champignon parasite provoque au collet une tacheture brun rougeâtre ("collet rouge" ou "collet noir") qui s'étend et entraîne la pourriture et la mort du plant. Sur plants plus développés, la Pourriture du collet est suivie du flétrissement et du dessèchement, d'abord des feuilles du pourtour, puis de la plante entière.

#### LUTTE

- a) <u>Les moyens d'ordre cultural</u> conseillés contre le Mildiou sont également valables. Eviter un repiquage trop profond et des blessures au cours de cette opération ; les dégâts causés par le froid favorisent l'envahissement des plantes.
- b) <u>Lutte chimique</u>: Si le terrain destiné à la pépinière est trop fortement contaminé, appliquer le Quintozène à la dose de 6 8 gr. de M.A. par m2. Ce même produit peut être utilisé également au cours de la végétation en pépinière. Les jeunes plants de Laitue sont toutefois assez sensibles au Quintozène, surtout par temps froid. Le traitement le plus efficace est celui effectué aussitôt après le repiquage.

Sont également actifs en cultures de plein champ, le Thirame et le Captane.

## 3) POURRITURE HUMIDE DU COLLET

Cette Pourriture est provoquée par des Sclérotinia. Elle apparaît surtout dans la période qui précède la récolte.

Les plantes atteintes sont flétries ; à l'arrachage, le collet cède facilement. Le collet et les feuilles de la base sont envahis par une Pourriture humide recouverte d'un feutrage blanc cotonneux, sur lequel se forment les organes de conservation et de reproduction : les Sclérotes.

#### LUTTE

- 1) Eviter de faire revenir une culture de Laitue sur un terrain où cette maladie a déjà été observée.
- 2) Désinfecter le sol, soit à la vapeur (80 90° pendant 10 minutes), soit par apport de Quintozène (8 gr. de M.A. par m2) mélangé à la couche superficielle du sol.
- 3) Traiter les plantes en cours de végétation par poudrage ou pulvérisation du collet avec du Quintozène. Trois interventions à quinze jours d'intervalle sont nécessaires, la première se situant juste après repiquage ou éclaircissage.

## C .- MALADIES A VIRUS

#### MOSAIQUE DE LA LAITUE

Cette maladie à Virus se manifeste sur les jeunes plants de Laitue par un enroulement du bord de la feuille et une décoloration par plages, de cette dernière, d'où le nom de "Mosaïque; la plante reste petite et ne forme pas de pomme. Elle se transmet par la graine. Dans les cultures, elle se propage à partir des pieds atteints par l'intermédiaire des Pucerons. Il convient donc, pour éviter les dégâts de la Mosaïque de la Laitue, de n'utiliser que des semences sélectionnées provenant de cultures indemnes de Virus; au surplus, les plantes atteintes doivent être impitoyablement éliminées dès l'apparition des Pucerons (agents vecteurs) et intervenir suffisamment tôt au moyen de traitements insecticides.

## TRAITEMENT D'HIVER DES ARBRES FRUITIERS

L'action bénéfique des traitements chimiques appliqués pendant le repos végétatif des arbres fruitiers n'est plus à démontrer. Ils permettent à la fois d'assurer une hygiène générale des arbres (destruction des mousses, lichens, vieilles écorces) et de détruire de nombreux parasites (formes hivernantes).

L'un des produits suivants pourra être utilisé en fonction du ou des parasites à détruire.

LES HUILES D'ANTHRACENE - Utiliser de 4 à 7,5 % contre mousses, lichens, oeufs de certains Pucerons et des Chenilles défeuillantes.

LES HUILES DE PETROLE à 3 à 4 % contre les Cochenilles.

COLORANTS NITRES à 0,6 % de matière active contre les pontes de Pucerons et divers Papillons.

LES HUILES JAUNES D'ANTHRACENE pour la destruction des pontes de Pucerons et de Papillons, les Cochenilles, le Phytopte du poirier, les mousses et lichens.

LES HUILES JAUNES DE PETROLE à 2 % en moyenne, contre les Chenilles d'Hyponomeutes, les Cochenilles, les pontes de Pucerons, d'Acariens et de divers Papillons.

LES OLEOPARATHIONS possèdent la même action que les Huiles jaunes de pétrole. A 3 % de produit commercial jusqu'à la limite du débourrement ils peuvent s'utiliser même après le départ de la végétation à 1,5 %.

Les Huiles d'Anthracène sont à employer durant le repos complet de la végétation. Ces traitements peuvent s'effectuer dès à présent.

Pour la destruction des formes hivernantes de certains parasites, intervenir le plus près possible du débourrement.

Dans tous les cas, traiter en dehors des périodes de vent et de gel.

## RECOMMANDATION

Les arbres fruitiers à noyaux supportent mal les Huiles d'Anthracène. Si la nécessité exige de tels traitements, réduire la dose conseillée de moitié.

100 TO THE RESERVE TO THE PROPERTY OF THE PARTY OF THE P

Les Contrôleurs chargés des AVERTISSEMENTS AGRICOLES : J. BERNARD et C. GACHON.

L'Inspecteur de la PROTECTION des VEGETAUX J. HARRANGER.

## DÉVELOPPEMENT DES ORGANES DE FRUCTIFICATION DES ARBRES FRUITIERS Tableau n° 1 — STADES-REPÈRES DU POIRIER

